

**PERENCANAAN BENDUNGAN MANONJAYA
KABUPATEN TASIKMALAYA, JAWA BARAT**

Kalih Amanis Shofa, Muhammad Qorib Hidayat
(L2A3009025), (L2A3009042)

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, SH., Tembalang, Semarang 50239,
Telp.: (024) 7474770, Fax.: (024) 7460060

ABSTRAK

Peningkatan kebutuhan air yang disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk di wilayah Kabupaten Tasikmalaya, berbanding terbalik dengan suplai air ke wilayah tersebut. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membangun suatu reservoir air yang terletak di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat yaitu Bendungan Manonjaya

Bendungan Manonjaya merupakan bendungan tipe urugan dengan inti vertikal yang dibangun di atas Sungai Citanduy dengan luas daerah tangkapan sebesar 590.422 km². Tujuan dibangunnya Bendungan Manonjaya untuk memenuhi kebutuhan air baku dan irigasi di wilayah Kabupaten Tasikmalaya. Bendungan Manonjaya didesain dengan debit banjir rencana periode ulang 100 tahun sebesar 513.9 m³/detik.

Bendungan Manonjaya direncanakan setinggi 23.5 m dengan kapasitas tampungan sebesar 3,9 juta m³. Bendungan tersebut dilengkapi dengan pipa penyadap berdiameter 3,5 m, bangunan pelimpah dengan lebar 30 m, dan kolam olak USBR tipe III.

Pembangunan Bendungan Manonjaya membutuhkan biaya sekitar Rp 154 milyar dan waktu rencana pelaksanaan 33 minggu.

Kata kunci : Manonjaya, Sungai Citanduy, Bendungan

ABSTRACT

Increasing water demand is caused of increasing population at Tasimalaya Regency, inversely with water supply to that area. This problem is solved by constructing a reservoir located in Tasikmalaya regency, West Java that is the Manonjaya Dam.

Manonjaya Dam is a earthfill dam with a vertical core which is built at Citanduy River with 590.422 km² of catchment area. This aims of dam to fulfill public water supply and irrigation at Tasimalaya Regency. Manonjaya Dam is designed with 100 years of return period with inflow discharge valued 513.9 m³/second.

Manonjaya Dam is designed 23.5 meters of height, with 3,9 million cubic meters of capacity. The dam has equipped with 3,5 meters of diameter outlet pipe, spillway with 30 meters of width, and USBR III of stilling basin.

Construction cost of Manonjaya Dam is around 154 billion Rupiahs with scheduled for 33 weeks.

Keywords : Manonjaya, Citanduy River, Dam